

**AIRSOFT SYSTEMS**

[www.airsoftsystems.com](http://www.airsoftsystems.com)



**ASCU Gen.3<sup>+</sup>**  
Pour gearbox ver.3  
avec Gen.3<sup>+</sup> technology.

**ATTENTION!** LISEZ ATTENTIVEMENT LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS AINSI QUE LE  
MODE D'EMPLOI AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION DE L'ASHU

## Qu'est-ce que l'ASCU ?

L'ASCU est un module électronique qui, une fois installé sur un AEG, améliore considérablement le rendement des cycles de la gearbox ainsi que le réalisme de la réplique en imitant les fonctions d'une vraie arme.

L'ASCU contrôle la position effective du sector gear, du sélecteur de tir et de la détente. L'ensemble des données sont transmises au Dispositif de commande électronique (ECU - Electronic Control Unit), qui les analyse et commande le tir de l'AEG via un système MOSFET de freinage actif.

L'ASCU fait fonctionner chaque AEG classique doté d'une gearbox ver.2 de type Marui exactement comme les fusils airsoft les plus onéreux et les plus sophistiqués du marché, tels que les PTW (- Professional Training Weapons - Armes d'Instruction Professionnelle ).

Le système ASCU commande à chaque instant le fonctionnement de l'AEG, indépendamment de la réactivité avec laquelle vous pressez la détente, l'AEG réalisera toujours un cycle complet, que vous tiriez en mode Semi ou Full Auto . Après chaque tir ou rafale, le piston s'arrêtera en position avant.

Grâce à l'installation de l'ASCU, le cliquet antiretour (ARL - Anti Reversal Latch), souvent à l'origine des râtes de la gearbox, n'a plus d'utilité. (L'ARL peut être conservé sur un AEG doté d'un moteur à bas régime et d'un ressort de faible puissance, ou doté d'un moteur à régime rapide et d'un ressort de faible puissance)

L'ASCU est équipé d'une Protection Batterie Faible intégrée, spécialement conçue pour éviter d'endommager les batteries Li-Po. L'ASCU accepte les batteries LiPo, NiMH, et NiCd allant de 7,4 V à 12 V. Aucune programmation ou configuration d'aucune sorte du type de batterie utilisée n'est nécessaire. L'ASCU reconnaît automatiquement le type de batterie et la tension, même si la batterie n'affiche pas une charge complète.

L'ASCU empêchera également l'AEG de tirer en cas de problème mécanique au niveau des engrenages de l'AEG, protégeant ainsi les pièces internes de la gearbox de tout dommage supplémentaire.

L'installation de l'ASCU Gen. 3 est simple à réaliser pour tous les AEG dotés d'une gearbox Ver.2. Sur la plupart des modèles, il n'est pas utile de modifier les pièces d'origine de la réplique airsoft. Néanmoins, certains modèles peuvent nécessiter quelques modifications simples et mineures afin de faciliter l'installation.

## **AVERTISSEMENT !**

**Veuillez lire attentivement les présentes instructions avant de procéder à l'installation. Nous vous recommandons fortement de faire installer l'ASCU par un technicien airsoft qualifié.**

**IMPORTANT: L'ASCU ne fonctionne correctement qu'avec des moteurs à aimants puissants. L'utilisation de moteurs à aimants faibles compromettrait l'efficacité du système de freinage actif.**

### **Le kit ASCU comprend :**

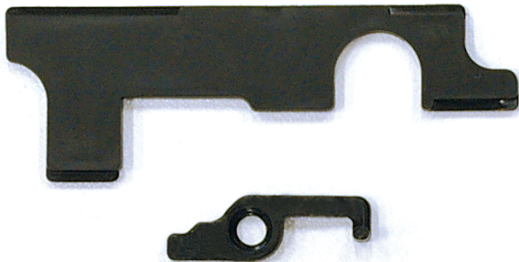
- Circuit ECU + Circuit Mosfet avec câbles
- Platine du sélecteur
- Levier de coupure (cut-off lever) amélioré
- Scotch isolant
- Seringue thermique
- Manuel d'instructions

### **Outils nécessaires :**

- Jeu de tournevis Phillips.
- Colle extra forte type Super Glue.

### **Outils éventuellement nécessaires :**

- Jeu de petites limes



**Le levier de coupure des systèmes airsoft est en polymère très résistant (plus résistant que l'alliage de zinc) à faible coefficient de friction et vise à optimiser le fonctionnement de l'ASCU.**



### **Ajouts**

- Rallonge de détente
- Retardateur de tappet plate.

## INSTALLATION DE L'ASCU, ÉTAPE PAR ÉTAPE.

**\* Avant de procéder à l'installation, vérifiez les éventuelles mises à jour sur [www.airsoftsystems.com](http://www.airsoftsystems.com) !**

**AVERTISSEMENT !** Si vous n'avez pas l'habitude de la mécanique interne d'une gearbox d'AEG et que vous n'avez pas une solide expérience dans la réparation de gearboxes, abstenez-vous de procéder à l'installation et rapprochez-vous de votre revendeur airsoft le plus proche.

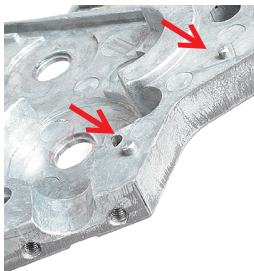
1. Ôtez la gearbox de votre AEG en suivant les procédures standard.
2. Ouvrez la gearbox et ôtez le cylindre ainsi que le piston et le ressort. Ôtez les engrenages, le cliquet antiretour et la platine du sélecteur. Dévissez et ôtez les deux parties du levier de sécurité de détente. Dévissez le bloc commutateur et retirez-le ainsi que son câblage.

**Conseil d'entretien de la gearbox :** Si l'intérieur et les engrenages de votre gearbox n'ont pas été graissés avec excès, nettoyez-la et lubrifiez les engrenages, ainsi que leurs axes, avec une fine couche de graisse siliconée. Appliquez une fine couche de lubrifiant uniquement sur les surfaces de contact. Une lubrification excessive aura pour conséquence une chute de la cadence de tir et le dysfonctionnement de la gearbox.

3. À ce stade, vérifiez la carcasse de la gearbox à la recherche de bords saillants au niveau du passage des fils. Auquel cas, ébarbez-les à l'aide d'une lime fine. Nettoyez la carcasse de la gearbox de toutes particules de poussière et autres saletés. Vérifiez également les éventuels bords saillant sur le corps au niveau du passage des fils ; le cas échéant, ébarbez-les avec une lime fine. Tous les bords saillants se trouvant sur le passage des fils devront être ébarbés ; ces derniers pouvant couper l'isolation des fils et endommager l'ASCU.

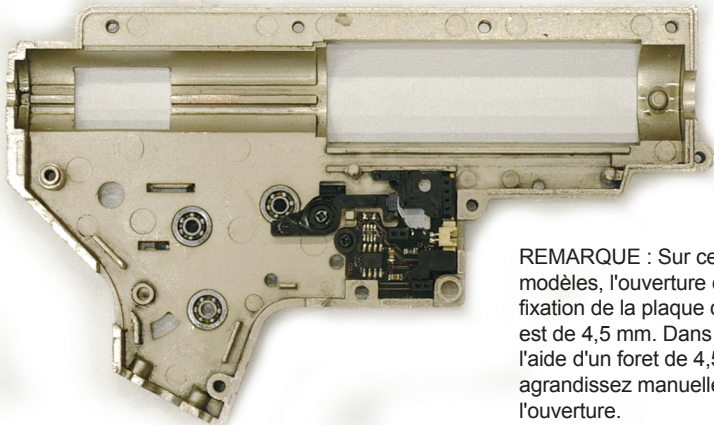
**Limez toutes les encoches de guidage de fils de la carcasse de la gearbox ; ces dernières pouvant enchâsser l'isolation des fils.**

4. Ôtez le levier de coupure (cut-off lever), et remplacez-le par le levier de coupure polymère fourni avec votre ASCU Gen.3+.





5. Séparez l'ECU et le Mosfet de l'ASCU. À la place du bloc commutateur d'origine, mettez le circuit ECU. Veillez à placer le levier de coupure sous le levier du détecteur de coupure - exactement comme sur l'image ci-dessous. Fixez le dispositif de détection en revissant les vis utilisées pour le commutateur d'origine.

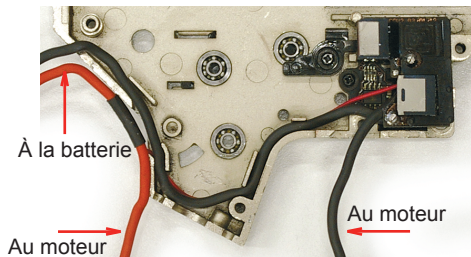


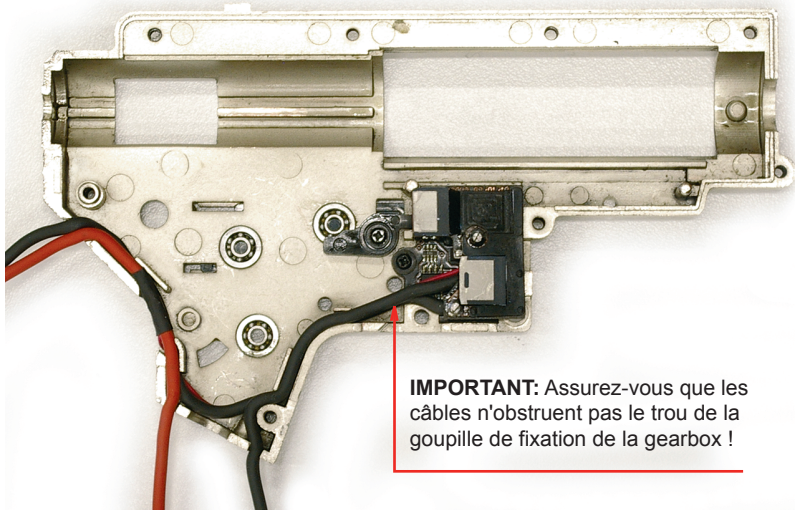
REMARQUE : Sur certains modèles, l'ouverture de la vis de fixation de la plaque du détecteur est de 4,5 mm. Dans ce cas, à l'aide d'un foret de 4,5 mm, agrandissez manuellement l'ouverture.

6. Installez et connectez le Mosfet de l'ASCU à l'ECU. **Veillez à bien connecter les broches de connexion des circuits de l'ECU et du Mosfet.**

7. Placez les deux petits fils rouges dans la rainure de passage de câbles du corps de la gearbox comme illustré sur l'image.

8. Positionnez le câble noir reliant l'ASCU au connecteur de batterie (Tamiya), puis placez-le dans la rainure de passage câbles du corps de la gearbox, par dessus les deux petits fils rouges.





**IMPORTANT:** Assurez-vous que les câbles n'obstruent pas le trou de la goupille de fixation de la gearbox !

9. Placez le gros fil rouge dans la rainure de passage de câbles par dessus le fil noir comme illustré sur l'image. Veillez à ne pas endommager l'isolation des fils.

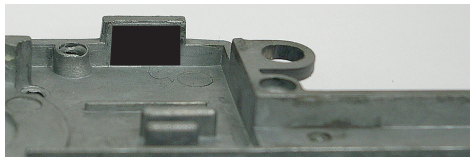
10. Prenez l'autre fil noir, qui relie l'ASCU au moteur, et passez-le dans la rainure de passage de câbles du corps de la gearbox comme illustré sur l'image.

11. Remplacez les engrenages. **Faites tourner manuellement le sector gear et vérifiez que le levier de coupure bouge librement et qu'il active le levier du détecteur de coupure. Le levier de coupure et le détecteur de coupure en position basse, un petit jeu doit être présent entre les deux.**

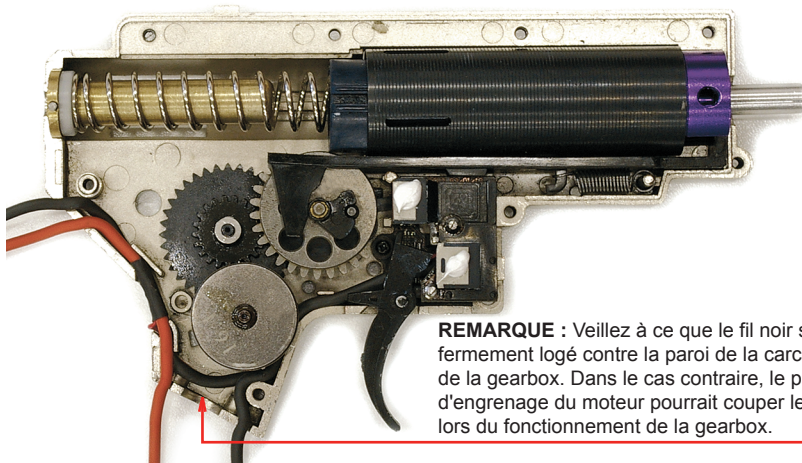
**AVERTISSEMENT ! NE réinstallez NI le cliquet antiretour NI le levier de sécurité de détente ! Vous n'en avez plus besoin.**

**\* Le cliquet antiretour peut être réinstallé uniquement si votre moteur est un moteur à aimants de faible puissance.**

12. Sur l'autre partie de la carcasse de la gearbox, collez l'adhésif noir fourni avec votre ASCU comme sur l'image. Veillez à nettoyer et dégraisser la surface avant d'apposer l'adhésif.



13. Repositionnez le cylindre ainsi que le piston et la tappet plate. Reconnectez le ressort de la tappet plate. Replacez la détente et son ressort.



**REMARQUE :** Veillez à ce que le fil noir soit fermement logé contre la paroi de la carcasse de la gearbox. Dans le cas contraire, le pignon d'engrenage du moteur pourrait couper les fils lors du fonctionnement de la gearbox.

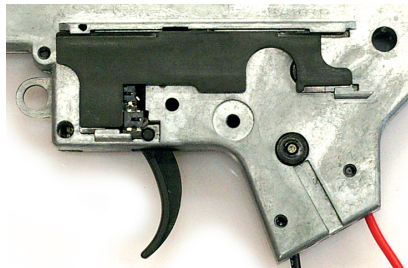
14. À l'aide de la seringue thermique appliquez une goutte de pâte sur le dessus des transistors du Mosfet

15. Insérez le ressort principal et la tige-guide de ressort. Vérifiez une nouvelle fois que tous les fils sont en place et que le trou de la goupille de la carcasse est dégagé.

16. Fermez la gearbox.

17. Installez la platine du sélecteur fournie avec l'ASCU avec l'ASCU

18. Insérez la gearbox dans la partie inférieure de la carcasse (lower receiver). **Vérifiez que l'ouverture de la goupille de la gearbox n'est pas obstruée ainsi que son bon alignement. Remplacez la goupille de la gearbox.**



19. Installez le grip et le moteur. **Assurez-vous de bien régler la tension du moteur.**

Du fait des légères différences qui existent entre les détentes des divers fabricants, si votre détente n'arme pas correctement le levier de détente, utilisez la rallonge de détente fournie à cet effet :

Installation : Prenez la détente. Nettoyez sa partie supérieure avant et dégraissez-la. Avec une petite goutte de colle extra forte de type Super Glue, fixez la rallonge de détente fournie avec l'ASCU sur la partie avant de la détente comme illustré sur l'image.



# **LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER VOTRE AEG ÉQUIPÉ DE L'ASCU !**

## **DISPOSITIF AIRSOFT DE COMMANDE INTELLIGENT MODE D'EMPLOI**

**L'ASCU Gen.3 comporte 4 modes de fonctionnement au choix :**

1. Coup par coup + association rafale de 3 coups et Full Auto. (Paramètres usine)
2. Coup par coup + Full Auto
3. Coup par coup + rafale de 3 coups
4. Coup par coup uniquement.

### **SÉLECTIONNER UN MODE**

#### **Sélection du mode de tir :**

Positionnez le sélecteur sur "Safe", puis connectez la batterie ; au bout de 3 secondes, passez le sélecteur de tir sur "Full Auto" et appuyez sur la détente. Un long bip indiquera que vous êtes maintenant dans le "Mode Programmation".

Commence alors une séquence de bips : un bip pour le mode-1 ; deux bips pour le mode -2 ; trois bips pour le mode-3 ; quatre bips pour le mode-4. Une fois que vous entendez le nombre de bips correspondant au mode souhaité, appuyez sur la détente et le mode se verra sélectionné. Un seul bip indiquera que le mode a été sélectionné et que l'AEG est prêt à être utilisé.

L'ASCU conservera en mémoire le dernier mode sélectionné et ce, jusqu'à ce qu'un autre mode soit sélectionné. Le fait de déconnecter la batterie n'affecte pas le mode sélectionné.

L'ASCU est prêt à fonctionner avec l'ASHU doté de la fonction Détection de Chargeur Vide. Le deuxième Mode de programmation est utilisé afin d'activer le dispositif Hop-Up lorsque celui-ci est installé. Si vous ne disposez pas du dispositif ASHU, n'activez PAS ce mode. L'ASCU est configuré en usine pour fonctionner sans le dispositif.

Si vous disposez de l'ASHU dans ce cas, vous devez entrer dans le deuxième Mode de Programmation pour l'activer.

\* Vous pouvez commander l'ASHU auprès du revendeur à qui vous avez commandé votre ASCU.

### **Sélection du mode Hop-Up :**

Positionnez le sélecteur sur "Safe", puis connectez la batterie ; au bout de 3 secondes, passez le sélecteur de tir sur "Semi" et appuyez sur la détente. Un long bip indiquera que vous êtes maintenant dans le "Mode Programmation".

Commence alors une séquence de bips :

1. un bip pour la désactivation de l'ASHU
2. deux bips pour l'activation de l'ASHU
3. Trois bips pour l'activation de l'ASCU en mode Déclenchement automatique de l'arrêt de culasse

Après avoir sélectionné le mode en appuyant sur la détente, un long bip indiquera la fin du programme et l'AEG sera prêt à être utilisé.

L'ASCU conservera en mémoire le dernier mode sélectionné et ce, jusqu'à ce qu'un autre mode soit sélectionné. Le fait de déconnecter la batterie n'affecte pas le mode sélectionné.

### **UTILISATION DE VOTRE AEG DOTÉ DE L'ASCU GEN.3**

1. Connecter la batterie. Après 3 secondes un signal sonore indique que la batterie est connectée et que l'AEG est prêt à être utilisé.
2. Lorsque le levier du sélecteur de tir est sur "SAFE", l'AEG ne tirera pas si vous appuyez sur la détente.
3. Lorsque le levier du sélecteur est sur "SEMI", l'AEG tirera en coup par coup chaque fois que vous appuierez sur la détente.
4. Lorsque le levier du sélecteur de tir est sur "AUTO" et que la détente est appuyée, l'AEG tire en automatique jusqu'à ce que vous relâchiez la détente, ou une rafale de 3 coups, ou un tir simple, en fonction du mode de tir sur lequel l'ASCU est configuré.
5. Lorsque la batterie est faible, l'AEG s'arrête de tirer et un signal sonore de deux bips est émis. Changez la batterie pour une autre chargée.

**N'entreposez jamais votre AEG avec la batterie connectée.**

**Débranchez toujours la batterie lorsque vous n'utilisez pas la réplique airsoft, pendant son entreposage ou son transport.**

**À tout moment, observez l'ensemble des règles de sécurité de l'airsoft !**

# DÉPANNAGE

L'ASCU vise à contrôler les paramètres de fonctionnement de votre AEG. Si pour des raisons de défaillance mécanique ou électrique, l'AEG ne fonctionne pas avec les paramètres normaux, l'ASCU arrêtera l'AEG et vous le notifiera avec un double signal sonore.

En raison de la multitude de fabricants d'AEG, et indépendamment du fait qu'ils fabriquent tous des AEG dotés de gearboxes clonées à partir de la Tokyo Marui ver.2, il peut parfois y avoir une très légère différence en termes de dimensions et de formes de certaines pièces.

**Pour tout autre problème, envoyez votre AEG au revendeur agréé le plus proche.**  
Pour obtenir la liste complète des revendeurs agréés, consultez [www.airsoftsystems.com](http://www.airsoftsystems.com)

**Pour les mises à jour ou toute autre information, consultez [www.airsoftsystems.com](http://www.airsoftsystems.com) et le forum d'assistance technique.**

Dysfonctionnement	Cause potentielle	Que faire
Absence de signal sonore indiquant la connexion de la batterie.	Batterie défectueuse ou défaut au niveau de la connexion du câble de l'AEG. Défaut ou absence de connexion d'un des fils au moteur. Court-circuit des fils.	Vérifier les connexions.  Vérifier les connexions moteur des fils noir et rouge.  Vérifiez l'ensemble des fils. La réparation du court-circuit rétablira le fonctionnement normal de l'ASCU.
Lorsque le sélecteur de tir est sur "SEMI" ou "AUTO", l'AEG ne tire pas.	Absence de connexion entre l'ECU et la platine du sélecteur.	Vérifiez la platine du sélecteur.
Lorsque le sélecteur de tir est sur "SEMI", l'AEG tire en mode AUTO.	Platine du sélecteur mal positionnée.	Vérifiez l'ensemble de la platine du sélecteur.
Lorsque le sélecteur de tir est sur "SAFE", l'AEG tire.	Platine du sélecteur mal positionnée.	Vérifiez l'ensemble de la platine du sélecteur.
L'AEG n'effectue que quelques tirs automatiques et s'arrête, que le sélecteur soit sur "SEMI" ou sur "AUTO".	Le levier de coupure (cut-off lever) ne bouge pas, n'est pas installé correctement, ou est cassé.	Vérifiez le levier de coupure (cut-off lever). S'il ne bouge pas librement, ajoutez du lubrifiant ; s'il est endommagé, changez-le.
L'AEG s'arrête de tirer et émet un double signal sonore alors que la batterie est chargée.	Le moteur est trop serré. Les engrenages sont trop serrés.  Le moteur est sous-alimenté. La batterie est endommagée.  Un engrenage est cassé ou abîmé.	Réglez le moteur en ajustant la vis.  Vérifiez le calage.  Changez pour un moteur plus puissant.  Vérifiez avec une autre batterie chargée.  Changez l'engrenage.
Les engrenages reviennent en arrière après le tir.	Aimants du moteur faibles.	Changez le moteur pour un avec des aimants plus puissants.  S'il est impossible de changer le moteur, réinstallez le cliquet antiretour.
Les câbles chauffent pendant le tir	Défaut de connexion au moteur ou à la batterie Batterie défectueuse. Moteur défectueux.	Vérifiez toutes les connexions câblées.  Changez la batterie.  Changez le moteur.

# GARANTIE

L'ASCU bénéficie d'une garantie de 12 mois sur les éléments défectueux. Tous les éléments de l'ASCU ayant des défauts de fabrication seront remplacés par Airsoft Systems.

## DE 2 ANS EXTENSION DE GARANTIE :

All ASCU kits that are instilled in our distributors service and have their warranty cards stamped by the service are receiving 1 extra year warranty.

**LA GARANTIE EST NULLE SI L'ASCU :** est modifié par l'utilisateur ou si une pièce est endommagée à la suite d'une mauvaise installation, d'un mauvais entretien, d'une immersion dans l'eau, d'une utilisation avec des batteries d'une puissance supérieure à 12 V et que les fils sont endommagés.

### RETOUR ET ÉCHANGE :

Toutes les parties défectueuses doivent être retournées à Airsoft Systems ou à leur distributeur dans leur emballage d'origine et avec la fiche de garantie. Les pièces échangées seront retournées dans un délai de 45 jours à compter de la date de réception aux ateliers Airsoft System.

Airsoft Systems ne saurait être tenu responsable de tout retards ou pertes associés aux services postaux ou de coursier. La réexpédition de pièces d'échange par services postaux sans assurance est offerte. La réexpédition de pièces d'échange par courrier express avec assurance est facturé.

Nom du propriétaire :

Date de l'installation :

Signature et tampon

du département agréé :

Airsoft Systems Ltd. décline toute responsabilité en cas de dommages, blessures et accidents associés à l'utilisation de l'ASCU ou d'un AEG équipé de l'ASCU.